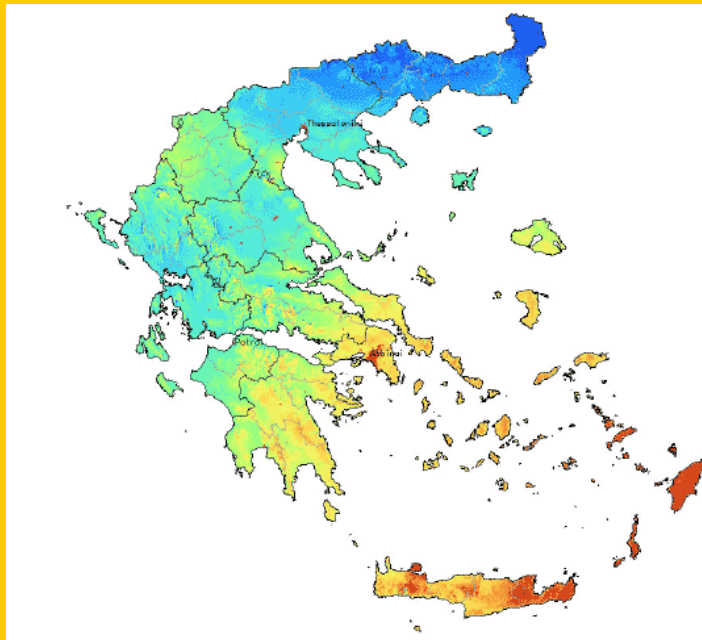


„Photovoltaikmarkt in Griechenland“



**Kurzüberblick des Marktes
Chancen, Risiken & Möglichkeiten**

**Aristoteles Kabarganos
Managing Director**

Gesetz für Erneuerbare Energien N. 3468/2006 FEK129

Besonderheiten:

- Sichere Einspeisevergütung für **20 Jahre** (10 + 10 Jahre)
- Vertragszusicherung von Netzbetreiber zur Einspeisung (*HTSO - Hellenic Transmission System Operator*)
- Sichere Stromabnahme zur Zeit vom staatlichen Energieproduzenten (*PPC - Public Power Corporation*)
- Einspeisevergütung ist gestaffelt in zwei Leistungsklassen und in zwei Netzsystemklassen
- **Keine jährliche Degression** wie in Deutschland
 - Einspeisevergütung gekoppelt mit Strompreisen für Endverbrauch und Inflationsrate
- PV Anlagen benötigen eine Prüfung und Empfehlung der nationalen Regulierungsbehörde für Energie (*RAE - Regulatory Authority for Energy*)
 - Ausnahme: PV Anlagen bis **20 kWpeak**, benötigen nur eine Zustimmung der lokale Behörden (außer auf Inseln)

I. Photovoltaikprogramm:

- **Besondere Maßnahmen** durch den griechischen Staat für den Aufbau von **PV-Anlagen** (Parks)
 - **640 MWp** für das Verbundsystem (Festland)
 - **200 MWp** Inselnetze per Ausschreibung
- Aufbauziel aufgeteilt in Kategorien nach Präfekturen und Regionen
 - **bis 20 kWp** – 10%
 - **20 kWp bis 150 kWp** – 30%
 - **150 kWp bis 2 MWp** – 30%
 - **ab 2 MWp** – 30%

Erforderliche Genehmigungen für PV Projekte

- **Energieproduktionsgenehmigung**
 - Erteilung durch das Ministerium für Entwicklung
 - Antragseinreichung bei der Regulierungsbehörde für Energie
 - Anlagen unter 150 kWp benötigen keine Energiegenehmigung, es muss aber ein Antrag für eine Befreiung eingereicht werden

- **Anlagengenehmigung**
 - Oder auch Baugenehmigung der Anlage
 - Erteilung durch Generalsekretär der Region
 - Jedoch wenn mehr als 2 Mio Euro Investitionsvolumen, Regionsspezifisch und je nach Projektart, -größe wird für die Erteilung der gemeinsame Beschluss des zuständigen Ministers benötigt

- **Betriebsgenehmigung**
 - Erteilung durch Generalsekretär der Region
 - Jedoch, Regionsspezifisch und je nach Projektart und Investitionssumme wird für die Erteilung der gemeinsame Beschluss des zuständigen Ministers benötigt
 - Zertifizierung der Grünen Energieproduktion durch *CRES-Centre for Renewable Energy Sources*

- **Netzanschluss- und Einspeisevertrag**
 - Erteilung der Netzanschlussregeln durch HTSO oder PPC (auf Inseln)
 - Vertragsabschluss mit HTSO oder PPC für die Stromlieferung

EE-Gesetz N. 3468/2006 – Aktuelle Einspeisevergütungen

Quelle und Art der Stromerzeugung	Einspeisevergütung (€/MWh)*	
	Verbund-System	Inselnetz Systeme
Solarenergie, produziert durch PV Anlagen mit einer installierten Leistung von weniger als 100 kWp	450,00	500,00
Solarenergie, produziert durch PV Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 kWp	400,00	450,00
Solarenergie, produziert durch Anlagen mit anderer Technologie als PV, mit einer installierten Leistung von/bis 5 MWe	250,00	270,00
Solarenergie, produziert durch Anlagen mit anderer Technologie als PV, mit einer installierten Leistung von mehr als 5 MWe	230,00	250,00

Anpassung /Erhöhung Einspeisevergütung 2007

- 2,82 €/MWh in allen Kategorien
- Zwischen 0,56 % und 1,23 %
 - am 04 Juli 2007 per Ministerbeschluss und mit nachträglicher Wirkung zum 01.01.2007

Anpassung Einspeisevergütung 2008

- ca. 3 €/MWh (erwartet)

Weitere wichtige Gesetzgebung / Rahmenbedingungen für PV

- **Novelliertes Investitionsförderungsgesetz (3522/2006)**
 - Investitionsanreize für Erneuerbare Energie Investitionen
 - Subventionierung vom Staat - 30 % bis 60 % - des Gesamtvolumens der getätigten Investition und zusätzliche Förderung z.B. für Unternehmensgründung

- **Flächennutzungsplan für Erneuerbare Energie (in Abstimmung)**
 - Vermeidung von Konflikten mit anderen Bauregelungen, vorhanden Gesetzgebungen
 - Abdeckung benötigter Umwelt-Regelungen zur Sicherung der Investitionen (Natura, Kultur, etc.)
 - Start 2009

- **Gesetzgebung zur Energieeinsparung von Gebäuden (in Abstimmung)**
 - Einführung der EU-Richtlinie 2002/91
 - Verpflichtung der Bauherren zur Installation von Erneuerbare Energie - Anlagen
 - Maßnahmen zur Energieeinsparung von alten Gebäuden
 - Zertifizierung von Niedrig Energie Gebäuden
 - Start 2009

Novelliertes Investitionsförderungsgesetz (3522/2006)

- Attraktive Anreize
- Niedrige Eigenkapitalbeteiligung mit nur 25%
- Förderung der wichtigsten unternehmerischen Tätigkeiten
- Zügiges Genehmigungsverfahren
- Zeitnahe Auszahlung der Fördermittel
- Unterteilung in Landesentwicklungsprovinzen
- Bemessung der Zuschüsse gemäß Bruttoinlandsprodukt der Provinz/Präfektur im Vergleich zur EU und gemäß Unternehmensgröße.



Subventionssätze - Novelliertes Investitionsförderungsgesetz

Allgemeine Investitionen			
Zone	Einmaliger Zuschuss und/oder Leasingzuschuss	Steuernachlässe	Lohnzuschuss für die durch die Investition neu geschaffene Beschäftigung
A	bis zu 20%	bis zu 60%	bis zu 20%
B	bis zu 30%	100%	bis zu 30%
C	bis zu 40%	100%	bis zu 40%

Investitionen zur Stromerzeugung aus Sonnen- und Windenergie*			
Zone	Kleine Unternehmen**	Mittlere Unternehmen**	Große Unternehmen**
A	bis zu 40%	bis zu 30%	bis zu 20%
B	bis zu 40%	bis zu 40%	bis zu 30%
C	bis zu 40%	bis zu 40%	bis zu 40%

*Gemäß Entwicklungs- und Finanz- Ministerbeschluss vom 10.07.2007

**Unternehmensgrößedefinierung gemäß Kommissionsempfehlung 2003/361/EC

Subventionsarten

Einmaliger Zuschuss und/oder Leasingzuschuss*			
Investitionskategorie	Zone A	Zone B	Zone C
Energie	20%	30%	40%

oder alternativ

Steuernachlässe			
Investitionskategorie	Zone A	Zone B	Zone C
Energie	60%	100%	100%

oder alternativ

Lohnzuschuss für die durch die Investition neu geschaffene Beschäftigung			
Investitionskategorie	Zone A	Zone B	Zone C
Energie	20%	30%	40%

* bei den o.a. %-punkte können:

“Kleine Unternehmen” unter bestimmten Umständen bis zu 20 %-punkte und

“Mittlere Unternehmen“ bis zu 10 %-punkten

zusätzlich erhalten.

Status Antragseinreichung bei der RAE für PV Projekte

	Leistungsklassen			
	Inseln*	20 kW bis 150 kW	150 kW bis 2 MW	über 2 MW
Anzahl Anträge	2.973	6.647	1.004	296
Beantragte Gesamtleistung MW	326,43	714,65	1.217,04	1.824,90
Kontingente bis 2010 gemäß PV-Program	80,00	159,48	147,98	147,98
Überzeichnung	4,8-fache	4,48-fache	8,23-fache	12,33-fache

Zusätzliche Sonder-PV-Kontingent bis 2010

- 50 MW Präfektur Arkadien (PPC)
- 30 MW Region West-Makedonien
- 50 MW autonome Energieproduktion (Großanlagen ohne Einspeisevergütung)

*Gemäß Ausschreibung für Inselnetz-Systeme, Leistungsklasse bis 150 kWp

Status installierte Leistung & Genehmigte PV Projekte

- **Gesamtleistung der genehmigten PV Projekte auf nationaler Ebene beträgt**
 - über 150 kWp Anlagen - **85,5 MWp**
 - Davon wurden 84 MWp erst ab Mai 2007 von der RAE genehmigt
 - für 20 kWp bis 150 kWp Anlagen – **106,5 MWp**

- **Installierte PV Leistung bis ende 2007**
 - ca. **8,5 MW**
 - Davon ca. 4 MW autonome Systeme
 - **2,9 MW** wurden 2007 installiert

Status Marktsituation PV Markt Griechenland

Gemäß jetziger Gesetzgebung

Leistungskategorie	Bedarf	% Marktvolumen	Interessenten*
Autonome PV Anlagen (P)	O	4	P
Autonome PV Anlagen (B)	X	6	B
Bis 20 kWp	X	10	P, B
20 kWp bis 150 kWp	C	35	P, B, I
Über 150 kWp	C	45	B, I

X = niedrig, O = mittel, C = hoch

(Privat-, Business-, Investorenbereich)

- ca. **1 GW** Marktvolumen bis 2014 an PV Leistung
- Erwartete Steigerung des Bedarfs bei den Leistungskategorien bis 20 kWp und autonome PV Anlagen durch Einführung von Maßnahmen zur Energieeinsparung an Gebäuden
- Die aktuelle Nachfrage in der Leistungskategorien bis 20 kWp beträgt zur Zeit nur ca. 2% vom den 64 MW Kontingent

Investitionsmöglichkeiten

- **Projektinvestition** (*Marktsättigung*)
 - Übernahme von Energielizenzen für PV Projekte ab 100 kWp
 - Übernahme von schlüsselfertigen PV Anlagen (zukünftig)
 - Aufbau von Projekt Niederlassungen
 - Entwicklung von Solarfonds und Beteiligung an PV Projekten

- **Modul, Anlagenverkauf** (*Marktsättigung*)
 - Aufbau von Vertriebs Niederlassungen
 - Aufbau von Kooperationen, Handelspartner

- **Modulproduktion** (Markt noch sehr offen)
 - Sehr geringe Modulproduktion (1 Produktionsstätte im Aufbau)
 - Weitere 3 Produktionsstätten sind angekündigt (Presse)
 - Investoreninteresse

Investitionsmöglichkeit - Modulproduktion

Standort

- Standort mit allen Voraussetzungen in Nordgriechenland vorhanden
 - Überlassung der geeigneten Fläche von der Kreisgemeinde

Subventionsanreiz für die Investition vom Staat

- **Subventionierung** vom Staat **bis 60 %** - des Gesamtvolumens der getätigten Investition und zusätzliche Förderung z.B. für Unternehmensgründung
 - Investitionsdeckung durch Kredite mit 10-jähriger Laufzeit (griechische Banken)
 - **25% Eigenkapital**

Politische Unterstützung

- Lokale Politik unterstützt die Investition (Präfektur, Region)
 - Zügiges Genehmigungsverfahren
- Ministerunterstützung
 - Wahlkreis eines Ministers

Zugesicherte Zellenlieferung für die Modulproduktion

NEXT Events in Griechenland

September

- **HELEXPO Thessaloniki**
 - Internationale Messe
 - Kongress für Gebäudetechnologie zur Energieeinsparung

November

- **Leaderexpo Athen**
- **3RD INTERNATIONAL EXHIBITION ENERGY 2008-PHOTOVOLTAIC 2008**
 - Internationale Messe
 - Kongress für PV Technologie
 - Anlagenbau
 - Projektierung
 - Herstellung
 - Gesetzgebungen

Unterstützung bei der Internationalisierung

- ❖ **Investitionsplanung und Entwicklung**
- ❖ **Marketingplanung**
- ❖ **Business Development**
- ❖ **Projektmanagement**